

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-153218

(P2003-153218A)

(43) 公開日 平成15年5月23日 (2003.5.23)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームコード* (参考)
H 0 4 N 7/08		H 0 4 H 1/02	F 5 C 0 2 5
H 0 4 H 1/02		H 0 4 N 5/44	Z 5 C 0 6 3
H 0 4 N 5/44		7/173	6 2 0 D 5 C 0 6 4
7/081		7/08	Z
7/173	6 2 0		

審査請求 未請求 請求項の数19 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2001-352171(P2001-352171)

(22) 出願日 平成13年11月16日 (2001. 11. 16)

(71) 出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都千代田区大手町二丁目3番1号

(72) 発明者 山本 浩一郎

東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日

本電信電話株式会社内

(72) 発明者 伊藤 昌幸

東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日

本電信電話株式会社内

(74) 代理人 100070150

弁理士 伊東 忠彦

最終頁に続く

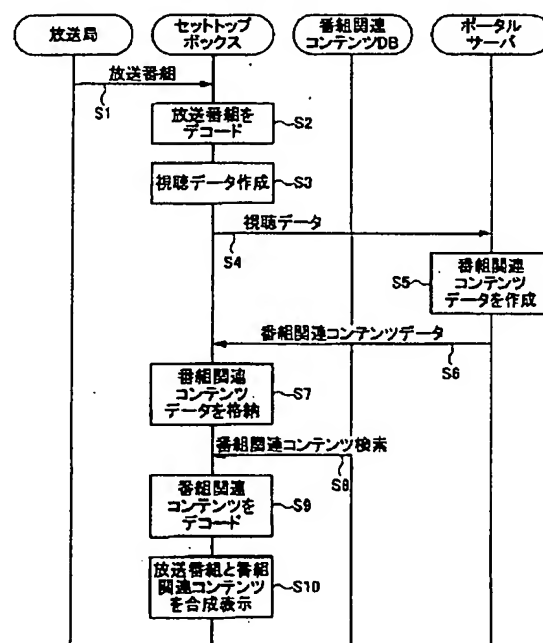
(54) 【発明の名称】 番組関連コンテンツ提供方法及びシステム及びセットトップボックス及びポータルサーバ及び番組関連コンテンツ提供プログラム及び番組関連コンテンツ提供プログラムを格納した記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 放送番組を提供する網と、放送番組に関連する情報を提供する網を独立させ、放送番組とは異なる経路で、放送番組に関連する情報を提供する。

【解決手段】 放送番組を提供する第1の網から取得した放送番組と、該放送番組に関連するコンテンツを提供する第2の網から放送番組に関連する番組関連コンテンツデータを取得して、該番組関連コンテンツデータに基づいてDBから番組関連コンテンツを取得し、放送番組と番組関連コンテンツをデコードして提供する。

本発明の原理を説明するための図



【特許請求の範囲】

【請求項1】 放送局が提供する放送番組と該放送番組に関連する情報を提供する番組関連コンテンツ提供方法において、

前記放送番組を提供する第1の網と、該放送番組に関連するコンテンツを提供する第2の網を独立させ、
前記放送番組に関連するコンテンツ情報を前記第2の網を介して提供することを特徴とする番組関連コンテンツ提供方法。

【請求項2】 放送局が提供する前記放送番組を受信するセットトップボックスと該セットトップボックスと通信可能なポータルサーバを有するシステムにおいて、
前記セットトップボックスでは、
ユーザにより選択されたチャンネル数を受信すると、該チャンネル数に対応する放送番組を前記放送局から前記第1の網を介して取得し、取得した前記放送番組をデコードする処理と、

前記ユーザにより選択されたチャンネル数とチャンネルが選択された時刻から視聴データを作成し、
前記第2の網を介して前記ポータルサーバに前記視聴データを送信し、

前記ポータルサーバは、受信した前記視聴データに対応する番組関連コンテンツデータを前記放送局から入手した放送番組表と番組関連コンテンツ表を用いて作成し、
前記第2の網を介して前記セットトップボックスに送信し、

前記セットトップボックスでは、前記ポータルサーバから受信した前記番組関連コンテンツデータを格納し、
前記番組関連コンテンツデータに含まれるコンテンツ提供接続先情報に基づいて、前記ユーザによって選択された放送番組に関連する番組関連コンテンツを、番組関連コンテンツデータベースから検索し、
取得した番組関連コンテンツをデコードする処理と、を
並行して行い、

前記放送番組と前記番組関連コンテンツを合成して表示する請求項1記載の番組関連コンテンツ提供方法。

【請求項3】 前記ポータルサーバにおいて、
前記放送番組の視聴データと前記放送番組表から作成されるユーザの嗜好表に基づいて、前記ユーザが視聴している番組以外で、同時刻に放送されている、ユーザ嗜好に合った番組に関する情報を前記番組関連コンテンツデータと共に前記セットトップボックスに送信し、

前記セットトップボックスにおいて、
前記ポータルサーバから受信した前記ユーザ嗜好にあった番組に関する情報を前記番組関連コンテンツデータと共に格納する請求項2記載の番組関連コンテンツ提供方法。

【請求項4】 放送局が提供する前記放送番組を受信するセットトップボックスと該セットトップボックスと通信可能なポータルサーバを有するシステムにおける、番組

組関連コンテンツ提供方法において、

前記セットトップボックスでは、
ユーザにより選択されたチャンネル数を受信すると、該チャンネル数に対応する放送番組を前記放送局から前記第1の網を介して取得し、取得した前記放送番組をデコードする処理と、

前記ユーザにより選択されたチャンネル数とチャンネルが選択された時刻から視聴データを作成し、
前記第2の網を介して前記ポータルサーバに前記視聴データを送信し、

前記ポータルサーバから前記視聴データに対応する番組関連コンテンツデータを受信して、格納し、
前記番組関連コンテンツデータに含まれるコンテンツ提供接続先情報に基づいて、前記ユーザによって選択された放送番組に関連する番組関連コンテンツを、番組関連コンテンツデータベースから検索し、
取得した番組関連コンテンツをデコードする処理と、を
並行して行い、

前記放送番組と前記番組関連コンテンツを合成して表示することを特徴とする番組関連コンテンツ提供方法。

【請求項5】 前記ポータルサーバから受信した前記ユーザ嗜好にあった番組に関する情報を受信すると、該情報を前記番組関連コンテンツデータと共に格納する請求項4記載の番組関連コンテンツ提供方法。

【請求項6】 放送局が提供する前記放送番組を受信するセットトップボックスと該セットトップボックスと通信可能なポータルサーバを有するシステムにおける、番組関連コンテンツ提供方法において、
前記ポータルサーバにおいて、

前記セットトップボックスから、ユーザにより選択されたチャンネル数とチャンネルが選択された時刻から作成された視聴データを受信し、
前記視聴データに対応する番組関連コンテンツデータを前記放送局から入手した放送番組表と番組関連コンテンツ表を用いて作成し、前記第2の網を介して前記セットトップボックスに送信することを特徴とする番組関連コンテンツ提供方法。

【請求項7】 前記放送番組の前記視聴データと前記放送番組表から作成されるユーザの嗜好表に基づいて、前記ユーザが視聴している番組以外で、同時刻に放送されている、ユーザ嗜好にあった番組に関する情報を前記番組関連コンテンツデータと共に前記セットトップボックスに送信する請求項6記載の番組関連コンテンツ提供方法。

【請求項8】 放送局が提供する放送番組と該放送番組に関連する情報を提供する番組関連コンテンツ提供システムであって、
前記放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックスと、

前記セットトップボックスと通信が可能なポータルサーバ

バとを有し、
 前記セットトップボックスは、
 前記放送局が提供する放送番組を電波放送網を介して受信するチューナ手段と、
 前記チューナ手段によって取得された前記放送番組でデコードする第1のデコーダと、
 時間を管理する時間管理手段と、
 ユーザが選択したチャンネル情報と前記時間管理手段で管理されている時刻情報に基づいて、放送番組の視聴データを作成する視聴データ作成手段と、
 ユーザが選択したチャンネル情報によって、前記チューナ手段を制御すると共に、選択チャンネル数を前記視聴データ作成手段に転送するチャンネル解読手段と、
 前記視聴データ作成手段で作成された前記視聴データを通信網を介して前記ポータルサーバに送信し、該視聴データに対応する番組関連コンテンツデータを取得する番組関連コンテンツデータ取得手段と、
 前記番組関連コンテンツデータを格納する番組関連コンテンツ格納手段と、
 前記関連コンテンツデータに基づいて該通信網を介して、放送番組に関連するコンテンツ名に対応する番組関連コンテンツを提供する番組関連コンテンツデータベースから番組関連コンテンツを取得する番組関連コンテンツ取得手段と、
 前記番組関連コンテンツをデコードする第2のデコーダと、
 前記第1のデコーダでデコードされた放送番組と、前記第2のデコーダでデコードされた番組関連コンテンツを合成して表示する映像構成手段とを有し、
 前記ポータルサーバは、
 放送番組名と該放送番組名に対応する番組の番組提供時刻が記述されている放送番組表と、
 前記番組関連コンテンツデータベースの接続先、コンテンツ提供時刻を含む番組関連コンテンツ表と、
 前記放送番組表及び前記番組関連コンテンツ表を参照して、前記セットトップボックスから取得した前記視聴データに基づいて番組関連コンテンツデータを作成して該セットトップボックスに送信する番組関連コンテンツデータ送信手段を有することを特徴とする番組関連コンテンツ提供システム。
 【請求項9】 前記ポータルサーバは、
 前記放送番組の視聴データと前記放送番組表から作成されるユーザの嗜好表と、前記ユーザ嗜好表に基づいて、前記ユーザが視聴している番組以外で、同時刻に放送されている、ユーザ嗜好にあった番組に関する情報を前記セットトップボックスに送信する手段を更に有し、
 前記セットトップボックスは、
 前記ポータルサーバから受信した前記ユーザ嗜好にあった番組に関する情報を格納する手段を有する請求項8記載の番組関連コンテンツ提供システム。

【請求項10】 放送局が提供する放送番組と該放送番組に関連する情報を提供する番組関連コンテンツ提供システムにおける、該放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックスであって、
 前記放送局が提供する放送番組を受信するチューナ手段と、
 前記チューナ手段によって取得された前記放送番組でデコードする第1のデコーダと、
 時間を管理する時間管理手段と、
 ユーザが選択したチャンネル情報と前記時間管理手段で管理されている時刻情報に基づいて、放送番組の視聴データを作成する視聴データ作成手段と、
 ユーザが選択したチャンネル情報によって、前記チューナ手段を制御すると共に、選択チャンネル数を前記視聴データ作成手段に転送するチャンネル解読手段と、
 前記視聴データ作成手段で作成された前記視聴データを通信網を介して前記ポータルサーバに送信し、該視聴データに対応する番組関連コンテンツデータを取得する番組関連コンテンツデータ取得手段と、
 前記番組関連コンテンツデータを格納する番組関連コンテンツデータ格納手段と、
 前記番組関連コンテンツデータに基づいて該通信網を介して、放送番組に関連するコンテンツ名に対応する番組関連コンテンツを提供する番組関連コンテンツデータベースから番組関連コンテンツを取得する番組関連コンテンツ取得手段と、
 前記番組関連コンテンツ取得手段で取得した番組関連コンテンツをデコードする第2のデコーダと、
 前記第1のデコーダでデコードされた放送番組と、前記第2のデコーダでデコードされた番組関連コンテンツを合成して表示する映像構成手段とを有することを特徴とするセットトップボックス。
 【請求項11】 前記番組関連コンテンツデータ格納手段は、
 前記ポータルサーバから受信した前記ユーザ嗜好にあった番組に関する情報を格納する手段を有する請求項10記載のセットトップボックス。
 【請求項12】 放送局が提供する放送番組と該放送番組に関連する情報を提供する番組関連コンテンツ提供システムにおける、前記放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックスと通信が可能なポータルサーバであって、
 放送番組名と該放送番組名に対応する番組の番組提供時刻が記述されている放送番組表と、
 前記番組関連コンテンツデータベースの接続先、コンテンツ提供時刻を含む番組関連コンテンツ表と、
 前記放送番組表及び前記番組関連コンテンツ表を参照して、前記セットトップボックスから取得した前記視聴データに基づいて番組関連コンテンツデータを作成して該セットトップボックスに送信する番組関連コンテンツデ

ータ送信手段を有することを特徴とするポータルサーバ。

【請求項 13】 前記番組関連コンテンツデータ送信手段は、前記放送番組の視聴データと前記放送番組表から作成されるユーザの嗜好表と、前記ユーザ嗜好表に基づいて、前記ユーザが視聴している番組以外で、同時刻に放送されている、ユーザ嗜好にあった番組に関する情報を前記セットトップボックスに送信する手段を更に有する請求項 12 記載のポータルサーバ。

【請求項 14】 放送局が提供する放送番組と該放送番組に関連する情報を提供する番組関連コンテンツ提供システムにおける、該放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックスが実行する番組関連コンテンツ提供プログラムであって、前記放送局が提供する放送番組の受信を制御するチューナプロセスと、前記チューナプロセスによって取得された前記放送番組をデコードする第 1 のデコードプロセスと、時間を管理する時間管理プロセスと、ユーザが選択したチャンネル情報と前記時間管理プロセスにおいて管理されている時刻情報に基づいて、放送番組の視聴データを作成する視聴データ作成プロセスと、ユーザが選択したチャンネル情報によって、前記チューナプロセスを制御すると共に、選択チャンネル数を前記視聴データ作成プロセスに転送するチャンネル解読プロセスと、前記視聴データ作成プロセスで作成された前記視聴データを通信網を介して前記ポータルサーバに送信し、該視聴データに対応する番組関連コンテンツデータを取得する番組関連コンテンツデータ取得プロセスと、前記番組関連コンテンツデータを記憶手段に格納する番組関連コンテンツ格納プロセスと、前記関連コンテンツデータに基づいて該通信網を介して、放送番組に関連するコンテンツ名に対応する番組関連コンテンツを提供する番組関連コンテンツデータベースから番組関連コンテンツを取得する番組関連コンテンツ取得プロセスと、前記番組関連コンテンツをデコードする第 2 のデコードプロセスと、前記第 1 のデコードプロセスでデコードされた放送番組と、前記第 2 のデコードプロセスでデコードされた番組関連コンテンツを合成して表示する映像構成プロセスとを有することを特徴とする番組関連コンテンツ提供プログラム。

【請求項 15】 前記番組関連コンテンツ格納プロセスは、前記ポータルサーバから受信した前記ユーザ嗜好にあった番組に関する情報を前記記憶手段に格納するプロセスを有する請求項 14 記載の番組関連コンテンツ提供プロ

グラム。

【請求項 16】 放送局が提供する放送番組と該放送番組に関連する情報を提供する番組関連コンテンツ提供システムにおける、前記放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックスと通信が可能なポータルサーバが実行する番組関連コンテンツ提供プログラムであって、

前記セットトップボックスから取得した前記視聴データに基づいて、放送番組名と該放送番組名に対応する番組の番組提供時刻が記述されている放送番組表と、番組関連コンテンツを格納する番組関連コンテンツデータベースの接続先、コンテンツ提供時刻を含む番組関連コンテンツ表の情報をを用いて番組関連コンテンツデータを作成して、前記セットトップボックスに送信するコンテンツデータ作成・送信プロセスを有することを特徴とする番組関連コンテンツ提供プログラム。

【請求項 17】 前記コンテンツデータ作成・送信プロセスは、前記放送番組の視聴データと前記放送番組表から作成されるユーザの嗜好表と、前記ユーザ嗜好表に基づいて、前記ユーザが視聴している番組以外で、同時刻に放送されている、ユーザ嗜好にあった番組に関する情報を前記セットトップボックスに送信するプロセスを含む請求項 16 記載の番組関連コンテンツ提供プログラム。

【請求項 18】 放送局が提供する放送番組と該放送番組に関連する情報を提供する番組関連コンテンツ提供システムにおいて、前記放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックスが実行する番組関連コンテンツ提供プログラムを格納した記憶媒体であって、前記請求項 14 及び前記請求項 15 記載のプログラムを格納したことを特徴とする番組関連コンテンツ提供プログラムを格納した記憶媒体。

【請求項 19】 放送局が提供する放送番組と該放送番組に関連する情報を提供する番組関連コンテンツ提供システムにおいて、前記放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックスと通信が可能なポータルサーバが実行する番組関連コンテンツ提供プログラムを格納した記憶媒体であって、

前記請求項 16 及び前記請求項 17 記載のプログラムを格納したことを特徴とする番組関連コンテンツ提供プログラムを格納した記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、番組関連コンテンツ提供方法及びシステム及びセットトップボックス及びポータルサーバ及び番組関連コンテンツ提供プログラム及び番組関連コンテンツ提供プログラムを格納した記憶媒体に係り、特に、放送局が提供する放送番組を受信できるセットトップボックスと、そのセットトップボックスとの通信が可能なポータルサーバとからなる放送番組

と連携した番組関連コンテンツを提供するための番組関連コンテンツ提供方法及びシステム及びセットトップボックス及びポータルサーバ及び番組関連コンテンツ提供プログラム及び番組関連コンテンツ提供プログラムを格納した記憶媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】放送番組の提供において、放送番組自体だけでなく、その番組に関連する情報を多重化させて、ユーザに提供するシステムが開発されている。このシステムでは、放送番組だけではなく、その番組に関連する情報もユーザは同時に取得することができ、ユーザは幅広く情報を得ることができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来のシステムでは、放送番組を提供する帯域が有限であることから、多重化する情報量には制限があり、例えば、放送番組に関連する大容量の映像コンテンツ等を提供することができない。

【0004】また、番組に関連する情報は、放送番組と多重化させる必要があるため、放送局に依存したものである。

【0005】また、従来のシステムでは、ブロードキャスト方式で情報を送信するため、ユーザの嗜好や属性に合った情報を提供することができないという問題がある。

【0006】本発明は、上記の点に鑑みなされたもので、放送番組を提供する網と、放送番組に関連する情報を提供する網を独立させ、放送番組とは異なる経路で、放送番組に関連する情報を提供することが可能な番組関連コンテンツ提供方法及びシステム及びセットトップボックス及びポータルサーバ及び番組関連コンテンツ提供プログラム及び番組関連コンテンツ提供プログラムを格納した記憶媒体を提供することを目的とする。

【0007】更なる目的は、ユーザの放送番組視聴履歴をとることによってユーザの嗜好性を抽出し、ユーザ嗜好に合った番組の情報を提供することができる放送番組と連携した番組関連コンテンツ提供可能な番組関連コンテンツ提供方法及びシステム及びセットトップボックス及びポータルサーバ及び番組関連コンテンツ提供プログラム及び番組関連コンテンツ提供プログラムを格納した記憶媒体を提供することである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明（請求項1）は、放送局が提供する放送番組と該放送番組に関連する情報を提供する番組関連コンテンツ提供方法において、放送番組を提供する第1の網と、該放送番組に関連するコンテンツを提供する第2の網を独立させ、放送番組に関連するコンテンツ情報を第2の網を介して提供する。

【0009】図1は、本発明の原理を説明するための図である。

【0010】本発明（請求項2）は、放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックスと該セットトップボックスと通信可能なポータルサーバを有するシステムにおいて、セットトップボックスでは、ユーザにより選択されたチャンネル数を受信すると、該チャンネル数に対応する放送番組を放送局から第1の網を介して取得し（ステップ1）、取得した放送番組をデコードする（ステップ2）処理と、ユーザにより選択されたチャンネル数とチャンネルが選択された時刻から視聴データを作成し（ステップ3）、第2の網を介してポータルサーバに視聴データを送信し（ステップ4）、ポータルサーバは、受信した視聴データに対応する番組関連コンテンツデータを放送局から入手した放送番組表と番組関連コンテンツ表を用いて作成し（ステップ5）、第2の網を介してセットトップボックスに送信し（ステップ6）、セットトップボックスでは、ポータルサーバから受信した番組関連コンテンツデータを格納し（ステップ7）、番組関連コンテンツデータに含まれるコンテンツ提供接続先情報に基づいて、ユーザによって選択された放送番組に関連する番組関連コンテンツを、番組関連コンテンツデータベースから検索し（ステップ8）、取得した番組関連コンテンツをデコードする（ステップ9）処理と、を並行して行い、放送番組と番組関連コンテンツを合成して表示する（ステップ10）。

【0011】本発明（請求項3）は、ポータルサーバにおいて、放送番組の視聴データと放送番組表から作成されるユーザの嗜好表に基づいて、ユーザが視聴している番組以外で、同時刻に放送されている、ユーザ嗜好に合った番組に関する情報を番組関連コンテンツデータと共にセットトップボックスに送信し、セットトップボックスにおいて、ポータルサーバから受信したユーザ嗜好にあった番組に関する情報を番組関連コンテンツデータと共に格納する。

【0012】本発明（請求項4）は、放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックスと該セットトップボックスと通信可能なポータルサーバを有するシステムにおける、番組関連コンテンツ提供方法において、セットトップボックスでは、ユーザにより選択されたチャンネル数を受信すると、該チャンネル数に対応する放送番組を放送局から第1の網を介して取得し、取得した放送番組をデコードする処理と、ユーザにより選択されたチャンネル数とチャンネルが選択された時刻から視聴データを作成し、第2の網を介してポータルサーバに視聴データを送信し、ポータルサーバから視聴データに対応する番組関連コンテンツデータを受信して、格納し、番組関連コンテンツデータに含まれるコンテンツ提供接続先情報に基づいて、ユーザによって選択された放送番組に関連する番組関連コンテンツを、番組関連コンテンツデータベースから検索し、取得した番組関連コンテンツをデコードする処理と、を並行して行い、放送番組と

番組関連コンテンツを合成して表示する。

【0013】本発明（請求項5）は、ポータルサーバから受信したユーザ嗜好にあった番組に関する情報を受信すると、該情報を番組関連コンテンツデータと共に格納する。

【0014】本発明（請求項6）は、放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックスと該セットトップボックスと通信可能なポータルサーバを有するシステムにおける、番組関連コンテンツ提供方法において、ポータルサーバにおいて、セットトップボックスから、ユーザにより選択されたチャンネル数とチャンネルが選択された時刻から作成された視聴データを受信し、視聴データに対応する番組関連コンテンツデータを、放送局から入手した放送番組表と番組関連コンテンツ表を用いて作成し、第2の網を介してセットトップボックスに送信する。

【0015】本発明（請求項7）は、放送番組の視聴データと放送番組表から作成されるユーザの嗜好表に基づいて、ユーザが視聴している番組以外で、同時刻に放送されている、ユーザ嗜好にあった番組に関する情報を番組関連コンテンツデータと共にセットトップボックスに送信する。

【0016】図2は、本発明の原理構成図である。

【0017】本発明（請求項8）は、放送局が提供する放送番組と該放送番組に関連する情報を提供する番組関連コンテンツ提供システムであって、放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックス100と、セットトップボックスと通信可能なポータルサーバ200とを有し、セットトップボックス100は、放送局300が提供する放送番組を電波放送網10を介して受信するチューナ手段103と、チューナ手段103によって取得された放送番組でデコードする第1のデコーダ104と、時間を管理する時間管理手段106と、ユーザが選択したチャンネル情報と時間管理手段106で管理されている時刻情報に基づいて、放送番組の視聴データを作成する視聴データ作成手段105と、ユーザが選択したチャンネル情報によって、チューナ手段103を制御すると共に、選択チャンネル数を視聴データ作成手段105に転送するチャンネル解読手段102と、視聴データ作成手段105で作成された視聴データを通信網20を介してポータルサーバ200に送信し、該視聴データに対応する番組関連コンテンツデータを取得する番組関連コンテンツデータ取得手段111と、番組関連コンテンツデータを格納する番組関連コンテンツ格納手段108と、番組関連コンテンツデータに基づいて該通信網20を介して、放送番組に関連するコンテンツ名に対応する番組関連コンテンツを提供する番組関連コンテンツデータベース400から番組関連コンテンツを取得する番組関連コンテンツ取得手段112と、番組関連コンテンツをデコードする第2のデコーダ109と、第1のデ

ーダ104でデコードされた放送番組と、第2のデコーダでデコードされた番組関連コンテンツを合成して表示する映像構成手段110とを有し、ポータルサーバ200は、放送番組名と該放送番組名に対応する番組の番組提供時刻が記述されている放送番組表201と、番組関連コンテンツデータベースの接続先、コンテンツ提供時刻を含む番組関連コンテンツ表202と、放送番組表201及び番組関連コンテンツ表202を参照して、セットトップボックスから取得した視聴データに基づいて番組関連コンテンツデータを作成して該セットトップボックスに送信する番組関連コンテンツデータ送信手段210を有する。

【0018】本発明（請求項9）は、ポータルサーバ200において、放送番組の視聴データと放送番組表から作成されるユーザの嗜好表と、ユーザ嗜好表に基づいて、ユーザが視聴している番組以外で、同時刻に放送されている、ユーザ嗜好にあった番組に関する情報をセットトップボックス100に送信する手段を更に有し、セットトップボックス100において、ポータルサーバ200から受信したユーザ嗜好にあった番組に関する情報を格納する手段を有する。

【0019】本発明（請求項10）は、放送局が提供する放送番組と該放送番組に関連する情報を提供する番組関連コンテンツ提供システムにおける、該放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックスであって、放送局が提供する放送番組を受信するチューナ手段と、チューナ手段によって取得された放送番組でデコードする第1のデコーダと、時間を管理する時間管理手段と、ユーザが選択したチャンネル情報と時間管理手段で管理されている時刻情報に基づいて、放送番組の視聴データを作成する視聴データ作成手段と、ユーザが選択したチャンネル情報によって、チューナ手段を制御すると共に、選択チャンネル数を視聴データ作成手段に転送するチャンネル解読手段と、視聴データ作成手段で作成された視聴データを通信網を介してポータルサーバに送信し、該視聴データに対応する番組関連コンテンツデータを取得する番組関連コンテンツデータ取得手段と、番組関連コンテンツデータを格納する番組関連コンテンツデータ格納手段と、番組関連コンテンツデータに基づいて該通信網を介して、放送番組に関連するコンテンツ名に対応する番組関連コンテンツを提供する番組関連コンテンツデータベースから番組関連コンテンツを取得する番組関連コンテンツ取得手段と、番組関連コンテンツ取得手段で取得した番組関連コンテンツをデコードする第2のデコーダと、第1のデコーダでデコードされた放送番組と、第2のデコーダでデコードされた番組関連コンテンツを合成して表示する映像構成手段とを有する。

【0020】本発明（請求項11）は、番組関連コンテンツデータ格納手段において、ポータルサーバから受信したユーザ嗜好にあった番組に関する情報を格納する手

段を有する。

【0021】本発明（請求項12）は、放送局が提供する放送番組と該放送番組に関連する情報を提供する番組関連コンテンツ提供システムにおける、放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックスと通信が可能なポータルサーバであって、放送番組名と該放送番組名に対応する番組の番組提供時刻が記述されている放送番組表と、番組関連コンテンツデータベースの接続先、コンテンツ提供時刻を含む番組関連コンテンツ表と、放送番組表及び番組関連コンテンツ表を参照して、セットトップボックスから取得した視聴データに基づいて番組関連コンテンツデータを作成して該セットトップボックスに送信する番組関連コンテンツデータ送信手段を有する。

【0022】本発明（請求項13）は、番組関連コンテンツデータ送信手段は、放送番組の視聴データと放送番組表から作成されるユーザの嗜好表と、ユーザ嗜好表に基づいて、ユーザが視聴している番組以外で、同時刻に放送されている、ユーザ嗜好にあった番組に関する情報をセットトップボックスに送信する手段を更に有する。

【0023】本発明（請求項14）は、放送局が提供する放送番組と該放送番組に関連する情報を提供する番組関連コンテンツ提供システムにおける、該放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックスが実行する番組関連コンテンツ提供プログラムであって、放送局が提供する放送番組の受信を制御するチューナプロセスと、チューナプロセスによって取得された放送番組をデコードする第1のデコードプロセスと、時間を管理する時間管理プロセスと、ユーザが選択したチャンネル情報と時間管理プロセスで管理されている時刻情報に基づいて、放送番組の視聴データを作成する視聴データ作成プロセスと、ユーザが選択したチャンネル情報によって、チューナプロセスを制御すると共に、選択チャンネル数を視聴データ作成プロセスに転送するチャンネル解読プロセスと、視聴データ作成プロセスで作成された視聴データを通信網を介してポータルサーバに送信し、該視聴データに対応する番組関連コンテンツデータを取得する番組関連コンテンツデータ取得プロセスと、番組関連コンテンツデータを記憶手段に格納する番組関連コンテンツ格納プロセスと、番組関連コンテンツデータに基づいて該通信網を介して、放送番組に関連するコンテンツ名に対応する番組関連コンテンツを提供する番組関連コンテンツデータベースから番組関連コンテンツを取得する番組関連コンテンツ取得プロセスと、番組関連コンテンツをデコードする第2のデコードプロセスと、第1のデコードプロセスでデコードされた放送番組と、第2のデコードプロセスでデコードされた番組関連コンテンツを合成して表示する映像構成プロセスとを有する。

【0024】本発明（請求項15）は、番組関連コンテンツ格納プロセスにおいて、ポータルサーバから受信し

たユーザ嗜好にあった番組に関する情報を記憶手段に格納するプロセスを有する。

【0025】本発明（請求項16）は、放送局が提供する放送番組と該放送番組に関連する情報を提供する番組関連コンテンツ提供システムにおける、放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックスと通信が可能なポータルサーバが実行する番組関連コンテンツ提供プログラムであって、セットトップボックスから取得した視聴データに基づいて、放送番組名と該放送番組名に対応する番組の番組提供時刻が記述されている放送番組表と、番組関連コンテンツを格納する番組関連コンテンツデータベースの接続先、コンテンツ提供時刻を含む番組関連コンテンツ表の情報をを用いて番組関連コンテンツデータを作成して、セットトップボックスに送信するコンテンツデータ作成・送信プロセスを有する。

【0026】本発明（請求項17）は、コンテンツ作成・送信プロセスにおいて、放送番組の視聴データと放送番組表から作成されるユーザの嗜好表と、ユーザ嗜好表に基づいて、ユーザが視聴している番組以外で、同時刻に放送されている、ユーザ嗜好にあった番組に関する情報をセットトップボックスに送信するプロセスを含む。

【0027】本発明（請求項18）は、放送局が提供する放送番組と該放送番組に関連する情報を提供する番組関連コンテンツ提供システムにおいて、放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックスが実行する番組関連コンテンツ提供プログラムを格納した記憶媒体であって、請求項14及び請求項15記載のプログラムを格納する。

【0028】本発明（請求項19）は、放送局が提供する放送番組と該放送番組に関連する情報を提供する番組関連コンテンツ提供システムにおいて、放送局が提供する放送番組を受信するセットトップボックスと通信が可能なポータルサーバが実行する番組関連コンテンツ提供プログラムを格納した記憶媒体であって、請求項16及び請求項17記載のプログラムを格納する。

【0029】上述のように、本発明によれば、放送番組を提供する網と、その放送番組に関連する情報を提供する網を独立させることで、情報提供者は、放送番組を提供する網の帯域制限を気にすることなく、テキスト文であっても、大容量の映像コンテンツであっても、ユーザに番組関連コンテンツを提供することが可能となる。また、ポータルサーバにおける番組関連コンテンツ表に、コンテンツ提供接続先、コンテンツ提供時刻等を登録するだけで、ユーザに番組関連コンテンツを提供することが可能である。

【0030】また、ポータルサーバにおいて、ユーザの放送番組に対する嗜好性を蓄積しておき、セットトップボックスに提供することが可能となる。

【0031】

【発明の実施の形態】以下、図面と共に本発明の実施の

形態について説明する。

【0032】[第1の実施の形態]以下の説明では、放送番組を取得する方法として、電波放送網利用する記述を行なうが、CATV（ケーブルテレビ）網等であってもよい。

【0033】図3は、本発明の第1の実施の形態におけるシステム構成を示す。

【0034】同図に示すシステムは、セットトップボックス100、ポータルサーバ200、放送局300、番組関連コンテンツDB400、電波放送網10、及び通信網20から構成される。

【0035】セットトップボックス100は、リモコン120とのインタフェースを行なうリモコンインタフェース（以下、I/F）101、放送局が提供する放送番組を受信するチューナ部103、チューナ部103によって取得された放送番組をデコードするデコーダ104、ユーザが選択したチャンネル情報をもとに視聴データを作成する視聴データ作成部105、ユーザが選択したチャンネルによって、チューナ部103を制御し、また、選択チャンネル数を視聴データ作成部105に引き渡すチャンネル解読部102、時間を管理する時間管理部106、ネットワークI/F107、番組に関連するコンテンツデータを格納する番組関連コンテンツデータ格納部108、通信網20を介して取得する番組関連コンテンツをデコードするデコーダ109及び、モニタ121と接続され、放送番組と番組関連コンテンツを合成して表示させる映像構成部110から構成される。

【0036】次に、上記の構成における動作を説明する。

【0037】図4は、本発明の第1の実施の形態における動作のフローチャートである。

【0038】ステップ101） ユーザがリモコン120を用いて、放送チャネルを選択する。

【0039】ステップ102） 選択されたチャネル数（例えば、8ch）は、リモコンI/F101を介して、チャンネル解読部102に渡される。

【0040】これにより、以下に示す処理（A及びB）が並列に行なわれる。

【0041】（A）

ステップ103） まず、一方の処理は、チャンネル解読部102によって、選択されたチャンネルに対応する周波数が決定され、チューナ部103がチューニングされる。

【0042】ステップ104） チューナ部103は、放送局300から、選択されたチャンネルの番組を取得し、デコーダ104に渡す。

【0043】ステップ105） デコーダ104では、チューナ部103から渡された放送番組をデコードし、映像構成部110に渡す。

【0044】（B）

ステップ106） もう一方の処理は、選択されたチャンネル数がそのまま視聴データ作成部105に渡される。そして、視聴データ作成部105では、上記選択されたチャンネル数と、時間管理部106にて管理されている現時刻情報（番組が選択された時刻）から、図5に示すような視聴データが作成される。

【0045】ステップ107） 作成された視聴データ、ポータルサーバ200のIPアドレスが付加され、そのIPアドレスをもとに、ネットワークI/F107、通信網20を介して、ポータルサーバ200に送信される。

【0046】ステップ108） ポータルサーバ200では、上記の視聴データを受信し、対応する番組関連コンテンツデータを作成して、通信網20を介してセットトップボックス100に送信する。ここで、番組関連コンテンツデータは、例えば、以下に示すようにして作成される。番組関連コンテンツデータの作成を図6を用いて順に説明する。

【0047】同図（A）は、放送番組表201であり、同図（B）は番組関連コンテンツ表202であり、同図（C）は、番組関連コンテンツデータであり、同図（D）は、時刻T2に作成される番組関連コンテンツデータである。

【0048】まず、放送局300から入手する放送番組表201と、上記視聴データから、ユーザが選択した番組が検索される（図6（A））。次に、番組関連コンテンツ表202から、その番組に関連する番組関連コンテンツ名、このコンテンツを提供するコンテンツデータベース（以下、DBと記す）の接続先、及びコンテンツ提供時刻が検索される（図6（B））。最後に、これらの情報が番組関連コンテンツデータとして作成される（図6（C））。ここで、番組関連コンテンツデータは複数であっても構わない。

【0049】ステップ109） 受信した番組関連コンテンツデータは、ネットワークI/F107を介して、番組関連コンテンツデータ格納部108に格納される。

【0050】ステップ110） 番組関連コンテンツデータ内のコンテンツ提供接続先情報をもとにして、ユーザによって選択された放送番組に関連する番組関連コンテンツを、番組関連コンテンツDB400にアクセスすることにより取得する。

【0051】ステップ111） 番組関連コンテンツDB400は、番組関連コンテンツを、通信網20を介してセットトップボックス100に送信する。

【0052】ステップ112） 受信した番組関連コンテンツは、ネットワークI/F107を介してデコーダ109に渡され、デコードされる。

【0053】ステップ113） 上記でデコードされた番組関連コンテンツは、映像構成部11に渡される。

【0054】ステップ114） 以上、映像構成部11

0に渡された上記放送番組と番組関連コンテンツは合成されて、図7に示すようにモニタ121に表示される。

【0055】ステップ115) また、ここで、リモコン120の操作によって、リモコン1/F101を介して、映像構成部110を制御することが可能である。例えば、2画面構成でモニタ121に表示させたり、一方のコンテンツをフル画面で表示させたりすることができる。

【0056】ステップ116) 取得した番組関連コンテンツの情報が終了する場合には、以下の処理が行なわれる。時間管理部106は、番組関連コンテンツデータ格納部108に格納されている番組関連コンテンツデータ内のコンテンツ提供時刻を監視しており、番組関連コンテンツの情報が終了する時刻になると(図6(C)では、時刻T2)、ポータルサーバ200にアクセスして、次の番組(図6(A)では、番組「BBB」)に関連する番組関連コンテンツデータ(図6(D))を取得し、番組関連コンテンツデータ格納部108に格納する。つまり、ユーザによってチャンネルが切り替えられず、取得した番組関連コンテンツの情報提供が終了したとしても、自動的に次の番組に関連する番組関連コンテンツを取得できる。以上、番組関連コンテンツデータを取得する方法として、ユーザがチャンネルを切り替えるタイミング、または、番組観念コンテンツが終了するタイミングで、ポータルサーバ200に問い合わせ取得する方法を記述したが、ある時刻に、セットトップボックス100がポータルサーバ200から、一日分の放送番組表201と番組関連コンテンツ表202を取得して、ローカル(セットトップボックス100内)にそれらを格納しておき、番組関連コンテンツデータをローカルで作成する方法をとってもよい。

【0057】上記の形態をとることで、例えば、放送番組に関連する詳細情報を、放送番組と連動させて表示(また、重畳)させることができる。

【0058】また、番組関連コンテンツDB400を放送局300が作成することで、電波放送網10では、帯域の制限によって送れなかった情報を、放送番組と関連付けてユーザに提供することができる。

【0059】例えば、野球中継において、電波放送網10からは、主画面を提供し、通信網20から、一塁側や三塁側スタンドからの映像を提供するといったマルチアングル映像サービス等を実現できる。

【0060】また、コンテンツ事業者や一般ユーザが、番組関連コンテンツDB400を作成することで、放送局300には依存せず、ユーザに番組関連情報を提供することができる。例えば、ある放送番組において、曲が流れている場合、事前にユーザの属性がポータルサーバ200に登録されていれば、自宅近くでその曲を購入できる店舗を、番組関連情報として表示させることができる。

【0061】[第2の実施の形態]図8は、本発明の第2の実施の形態におけるシステム構成を示す。同図に示す構成において、図3と同一構成部分については同一符号を付し、その説明を省略する。図8に示す構成において、図3の構成と異なる点は、ポータルサーバ200にユーザ嗜好表203が付加された点である。

【0062】前述の第1の実施の形態では、ポータルサーバ200は、ユーザがチャンネルを選択する度に、セットトップボックス100から視聴データを受信するため、ユーザがどのチャンネルを視聴しているのか把握することができる。つまり、これらの情報を蓄積しておくことで、ユーザの放送番組に対する嗜好性を知ることができる。本実施の形態では、ユーザの嗜好性に合った番組をユーザに薦めることを可能とする。そのために、ポータルサーバ200にユーザ嗜好表203を設ける。

【0063】また、本実施の形態における番組関連コンテンツは、ユーザが選択した番組に関するものと、ユーザの嗜好に合った番組に関するものの2つが含まれる。

【0064】図9は、本発明の第2の実施の形態における動作のフローチャートである。

【0065】以下では、前述の第1の実施の形態における図4のフローチャートにおけるステップ101からステップ107までの処理の説明は省略する。また、以下のステップ206からステップ210の処理は、図4のステップ109～ステップ113と同様である。

【0066】ステップ201) ポータルサーバ200では、ユーザがチャンネルを選択することによって作成される視聴データと、例えば、図10に示す放送番組表201をもとにして、ユーザが選択した番組を検索する。

【0067】ステップ202) その検索された番組に対する関連キー(例えば、番組ジャンルや出演者等)を、図11に示すように、ユーザ嗜好表203に登録し、ポイント加算する。

【0068】ステップ203) ユーザ嗜好表203をもとにして、選択された番組、及び同時刻に放送している他チャンネル番組のポイントを計算する。その例を図12に示す。

【0069】ステップ204) ユーザが選択した番組より高いポイントを有する他チャンネル番組の番組関連コンテンツデータを図6と同様に作成する。

【0070】ステップ205) 前述の第1の実施の形態で示した通りに作成される、ユーザが選択した番組に関するコンテンツデータと共に、同時刻に放送されているユーザ嗜好に合った番組に関する上記コンテンツデータと共に、同時刻に放送されているユーザ嗜好に合った番組に関する上記番組関連コンテンツデータ(ユーザが選択した番組に関するコンテンツデータと、ユーザの嗜好に合った番組に関するコンテンツデータ)を、セットトップボックス100に送信する。

【0071】ステップ206) セットトップボックス100は、受信した番組関連コンテンツデータをネットワーク1/F107を介して、番組関連コンテンツデータ格納部108に格納する。

【0072】ステップ207) 次に、番組関連コンテンツ提供接続情報に基づいて、通信網20を介して番組関連コンテンツDB400にアクセスし、番組関連コンテンツを要求する。

【0073】ステップ208) 番組関連コンテンツDB400は、番組関連コンテンツを通信網20を介して、セットトップボックス100に送信する。

【0074】ステップ209) 受信した番組関連コンテンツは、ネットワーク1/F107を介して、デコーダ109に渡され、デコードされる。

【0075】ステップ210) 上記でデコードされた番組関連コンテンツは、映像構成部110に渡される。

【0076】ステップ211) 映像構成部110では、ユーザが選択した放送番組及び、その番組に関連するコンテンツと共に、同時刻に放送されているユーザ嗜好に合った番組に関する上記のコンテンツを合成させて、モニタ121に表示する。

【0077】その例を図13に示す。

【0078】上記では、ユーザの嗜好に合う番組を、その都度ポータルサーバ200で決定し、その番組に関連する情報を取得するという例を示したが、例えば、一日の放送番組の中で、ユーザ嗜好に合う番組を全て検出し、その結果を予めセットトップボックス100に格納しておき、時間管理部106の監視のもとで、それぞれのタイミングで、ユーザ嗜好に合う番組に関する情報もモニタ121に表示させることも可能である。

【0079】また、上記の実施の形態における図4及び図9に示すセットトップボックス100の動作及びポータルサーバ200の動作をプログラムとして構築し、セットトップボックス及びポータルサーバとして利用されるコンピュータにインストールする、または、ネットワークを介して流通させることが可能である。

【0080】また、構築されたプログラムをセットトップボックス及びポータルサーバとして利用されるコンピュータに接続されるハードディスク装置や、フロッピー（登録商標）ディスク等の可搬記憶媒体に格納しておき、本発明を実施する際にインストールすることにより、容易に本発明を実現できる。

【0081】

【発明の効果】上述のように、本発明によれば、放送番組を提供する網と、その放送番組に関連する情報を提供する網を独立させることで、情報提供者は、放送番組を提供する網の帯域制限を気にすることなく、テキスト文であっても、大容量の映像コンテンツであっても、ユーザに番組関連コンテンツを提供することができる。

【0082】また、ポータルサーバにおける番組関連コ

ンテンツ表に、コンテンツ提供接続先、コンテンツ提供時刻等を登録するだけで、ユーザに番組関連コンテンツを提供することができるため、放送局に依存せず、コンテンツ事業者や一般ユーザでも番組関連コンテンツを作成することができる。

【0083】また、ポータルサーバにおいて、ユーザの放送番組に対する嗜好性を蓄積することができるため、ユーザが選択していない番組であっても、ユーザの嗜好に合った番組があればお知らせすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理を説明するための図である。

【図2】本発明の原理構成図である。

【図3】本発明の第1の実施の形態におけるシステム構成図である。

【図4】本発明の第1の実施の形態における動作のフローチャートである。

【図5】本発明の第1の実施の形態における視聴データである。

【図6】本発明の第1の実施の形態における番組関連コンテンツデータの作成方法を説明するための図である。

【図7】本発明の第1の実施の形態におけるモニタの表示例である。

【図8】本発明の第2の実施の形態におけるシステム構成図である。

【図9】本発明の第2の実施の形態における動作のフローチャートである。

【図10】本発明の第2の実施の形態における放送番組表である。

【図11】本発明の第2の実施の形態におけるユーザ嗜好表である。

【図12】本発明の第2の実施の形態におけるユーザ嗜好表をもとにして計算した番組ポイントだる。

【図13】本発明の第2の実施の形態におけるモニタの表示例である。

【符号の説明】

10 電波放送網

20 通信網

100 セットトップボックス

101 リモコンインタフェース

102 チャンネル解読手段、チャンネル解読部

103 チューナ手段、チューナ部

104 第1のデコーダ、デコーダ

105 視聴データ作成手段、視聴データ作成部

106 時間管理手段、時間管理部

107 ネットワークインタフェース

108 番組関連コンテンツデータ格納手段、番組関連コンテンツデータ格納部

109 第2のデコーダ、デコーダ

110 映像構成手段、映像構成部

111 番組関連コンテンツデータ取得手段

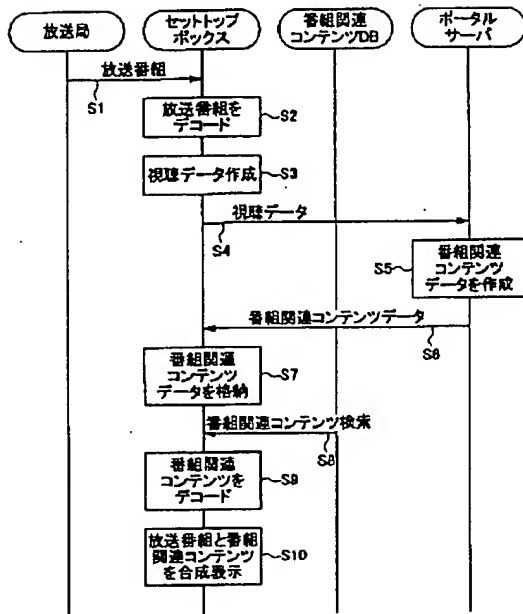
19
112 番組関連コンテンツ取得手段
121 モニタ
120 リモコン
200 ポータルサーバ
201 放送番組表

20
* 202 番組関連コンテンツ表
203 ユーザ嗜好表
300 放送局
400 番組関連コンテンツDB

*

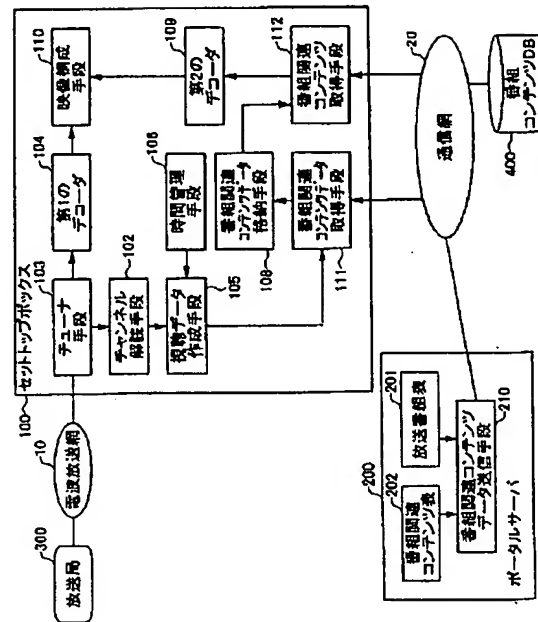
【図1】

本発明の原理を説明するための図



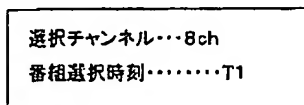
【図2】

本発明の原理構成図



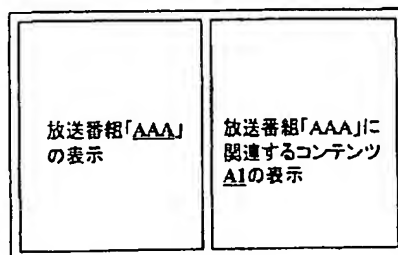
【図5】

本発明の第1の実施の形態における視聴データ



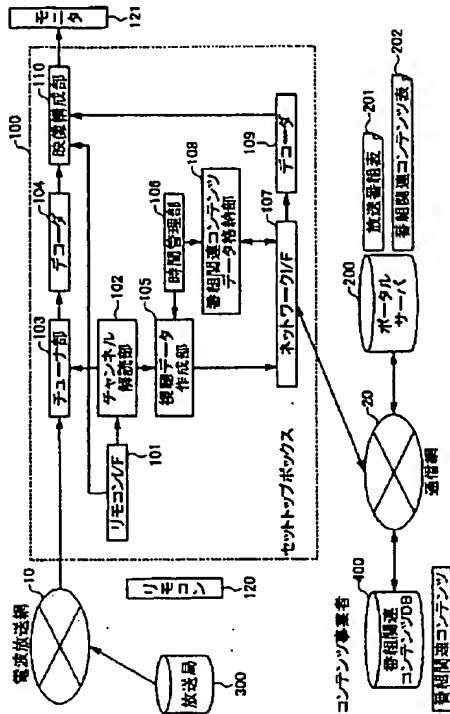
【図7】

本発明の第1の実施の形態におけるモニタの表示例



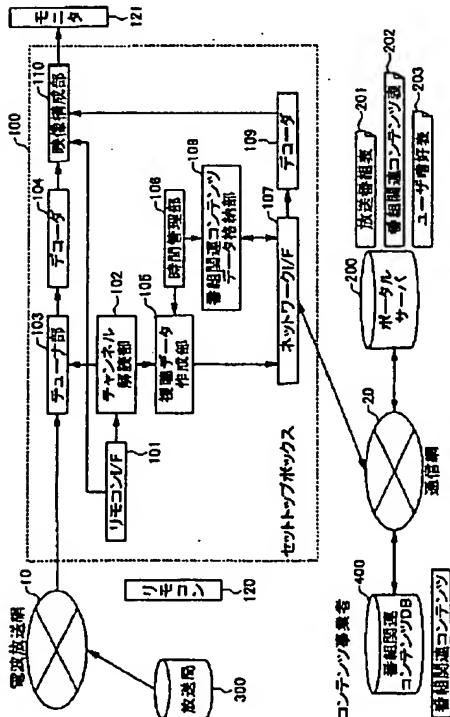
【図3】

本発明の第1の実施の形態におけるシステム構成図



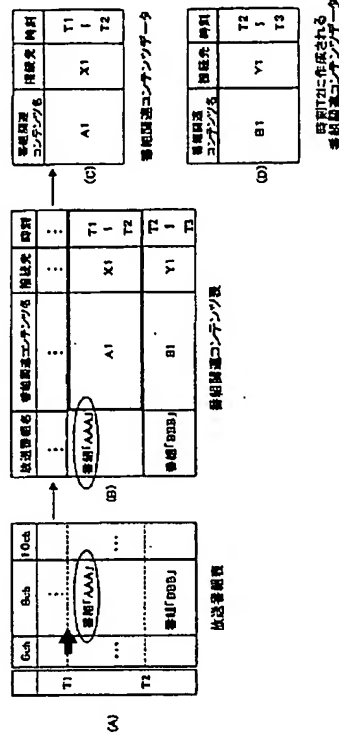
【図8】

本発明の第2の実施の形態におけるシステム構成図



【図6】

本発明の第1の実施の形態における番組関連コンテンツデータの作成方法を説明するための図



【図10】

本発明の第2の実施の形態における放送番組表

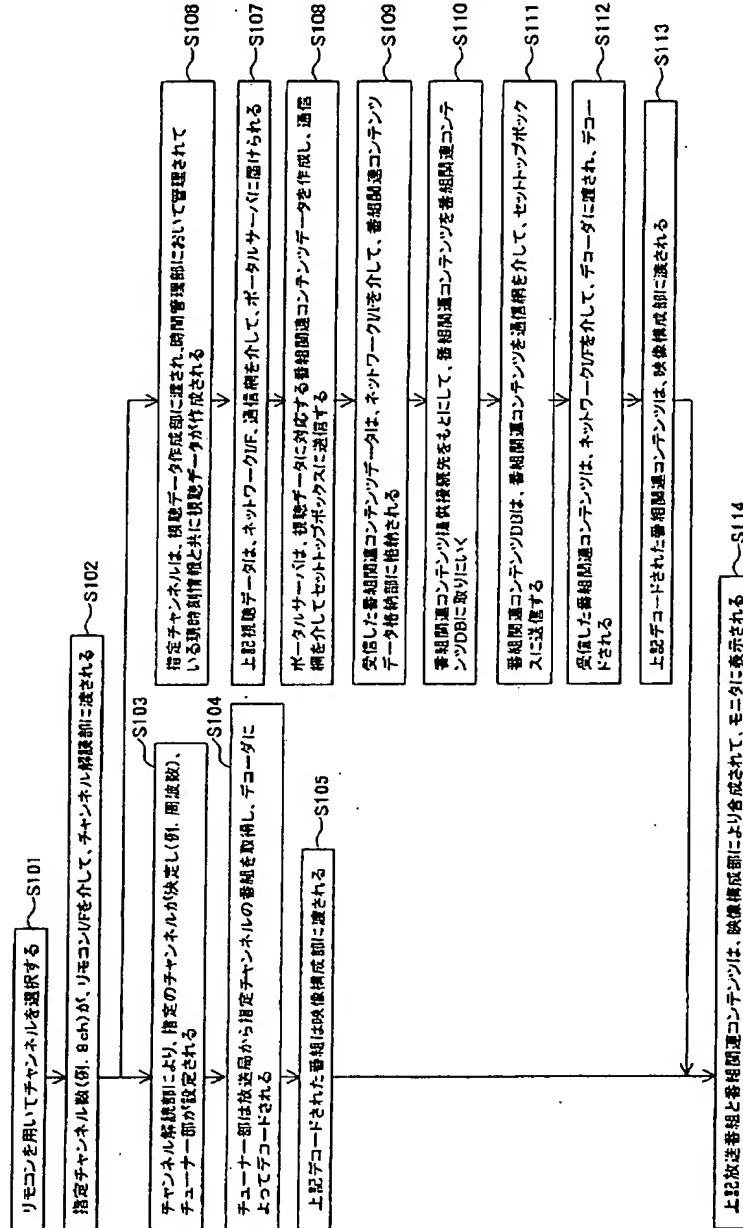
	6ch	8ch	10ch
T1	番組「AAA」 関連キー AA1, AA2, AA3	...	番組「CCC」 関連キー CC1, CC2, CC3
T2	...	番組「BBB」	...

【図4】

【図11】

本発明の第2の実施の形態におけるユーザ嗜好表

本発明の第1の実施の形態における動作のフローチャート



関連キー	ポイント
...	...
AA1	4+1
AA2	8+1
AA3	1+1
CC1	10
CC2	20
CC3	30
...	...

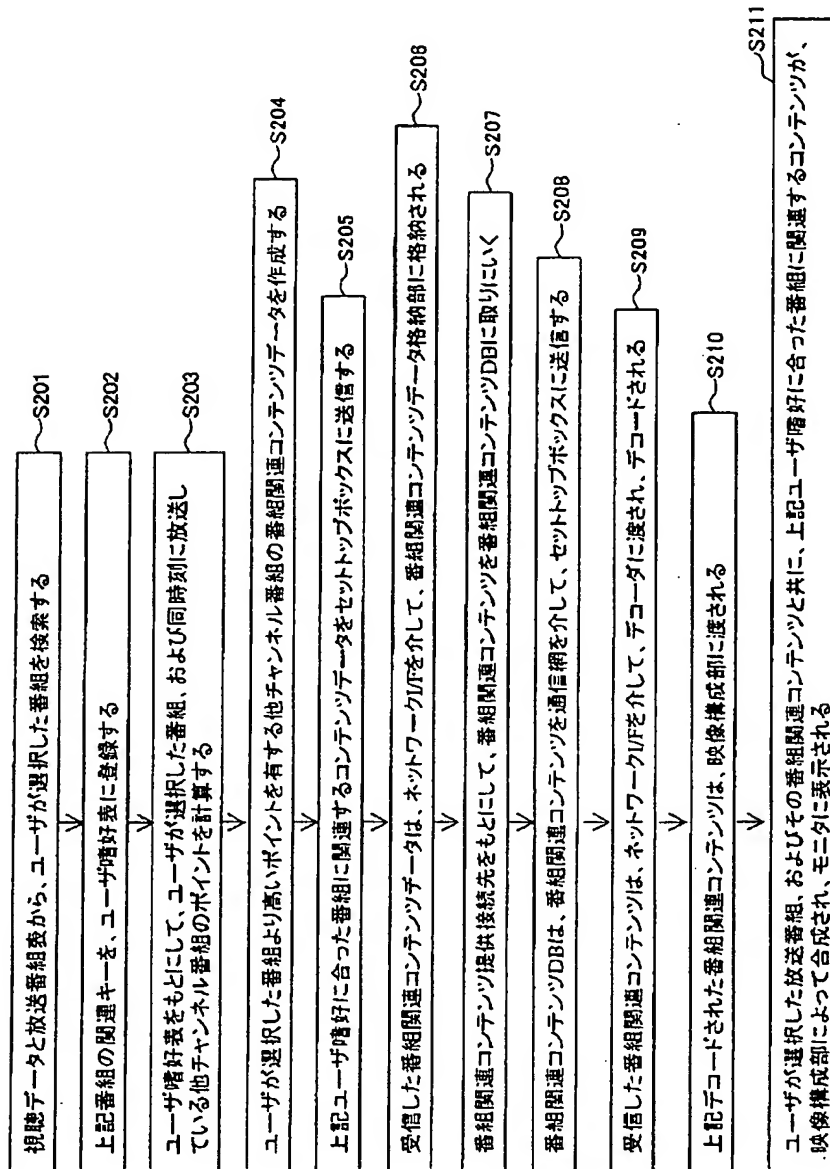
【図12】

本発明の第2の実施の形態におけるユーザ嗜好表をもとにして計算した番組ポイント

番組名	ポイント
6ch	...
...	...
8ch	...
番組「AAA」	30
...	...
10ch	...
番組「CCC」	60
...	...

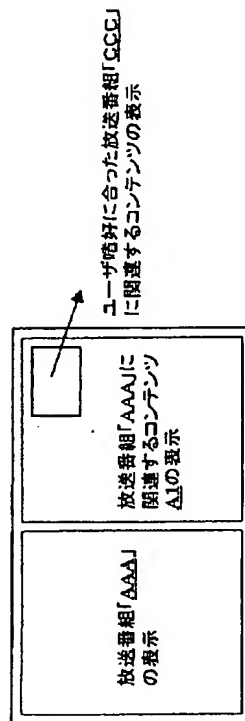
〔図9〕

本発明の第2の実施の形態における動作のフローチャート



【図13】

本発明の第2の実施の形態におけるモニタの表示例



フロントページの続き

(72)発明者 渡部 智樹
 東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日
 本電信電話株式会社内

(72)発明者 植垣 仲裁
 東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日
 本電信電話株式会社内

Fターム(参考) 5C025 CA09 CB10 DA05
 5C063 AB05 DA03 EB33
 5C064 BA07 BC20 BD02 BD07